

国家消防工程技术研究中心认证技术规范

CTS-NCFE-01: 2019

智能电子门锁耐火性能认证技术规范

Technical Specifications of Certification of Fire Resistance for

Electronic Locks

2019-11-01 发布

2019-11-05 实施

国家消防工程技术研究中心

前 言

本技术规范为智能电子门锁耐火性能认证的技术依据。

本技术规范由国家消防工程技术研究中心提出并归口。

本技术规范主要起草单位：国家消防工程技术研究中心、国家固定灭火系统与耐火构件质量监督检验中心。

智能电子门锁产品耐火性能认证技术规范

1、范围

1.1 本技术规范适用于除GB 12955-2008规定防火锁以外的智能电子门锁（其功能可包含密码、指纹、刷卡、蓝牙、人脸识别、虹膜识别等）产品的耐火性能认证。

1.2 本技术规范规定了智能电子门锁产品的耐火性能认证技术要求、检测项目、试验方法及产品符合性判定原则等内容。

2、规范性引用文件

下列文件对于本技术规范的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本技术规范。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本技术规范。

GB/T 7633 门和卷帘的耐火试验方法(GB/T 7633-2008, ISO 3008:2007, MOD)

GB/T 9978.1 建筑构件耐火试验 第1部分：通用要求（GB/T 9978.1-2008, ISO 834-1:1999, MOD）

3、术语和定义

GB/T 7633、GB/T 9978.1中界定的术语和定义适用于本技术规范。

4、耐火性能要求及检测方法

4.1 耐火性能要求

表1 智能电子门锁耐火性能

检测项目	耐火性能等级	耐火性能
耐火性能试验	0.50	按照4.2.3进行判定， 试件耐火性能大于（或等于）0.50h。
	1.00	按照4.2.3进行判定， 试件耐火性能大于（或等于）1.00h。
	1.50	按照4.2.3进行判定， 试件耐火性能大于（或等于）1.50h。

	2.00	按照4.2.3进行判定， 试件耐火性能大于（或等于）2.00h。
	3.00	按照4.2.3进行判定， 试件耐火性能大于（或等于）3.00h。

4.2 检测方法

4.2.1 试验条件

试验设备应符合 GB/T 7633、GB/T 9978.1 中规定的试验设备要求。

炉内温度按照 GB/T 7633、GB/T 9978.1 中规定的标准升温曲线 $T-T_0=345Lg(8t+1)$ 进行升温。

炉内压力符合 GB/T 7633、GB/T 9978.1 中规定的压力条件。

4.2.2 试验方法

4.2.2.1 参照实际使用情况，将门锁安装在相应耐火时间的钢质防火门上，受火面应为逃生方向。耐火试验时应保持门锁完整，且处于正常使用状态。

4.2.2.2 将试验门安装在试验框架上，按照 GB/T 7633、GB/T 9978.1 规定的温升条件和炉压条件进行耐火试验。

4.2.2.3 按照 GB/T 9978.1 的规定测量并记录炉内温度、炉内压力。

4.2.2.4 记录所有数据的时间间隔应为 1min。

4.2.2.5 试验的持续时间按照耐火性能等级计算，耐火试验过程中进行现象观察和记录。若试验样品按照 4.2.3 判定达到耐火极限则终止试验，否则应将耐火试验进行至相应耐火性能等级所对应的时间。

4.2.3 判定准则

试件的耐火性能以试验过程中所做的测量和观测为依据，若出现下述任一情况，则表明门锁达到耐火极限：

- (1) 耐火试验过程中，门锁背火面出现大于连续 10s 的火焰。
- (2) 耐火试验过程中，门锁不能保证防火门门扇处于关闭状态。

4.2.4 试验样品

试验样品应为完整的成套样品，样品型号规格应与申请认证产品一致，申请人需进行产品特性描述，提供样品结构及尺寸详图，安装说明，使用说明书等文

件。

4.3 产品符合性判定原则

产品按照 4.1 耐火性能等级所对应的耐火时间对试样进行耐火性能试验，若试验样品耐火极限依据 4.2.3 达到相应耐火性能等级要求则证明产品具备相应耐火性能等级。